Cette plante de l'Inde a la même forme d'inflorescence courbée et unilatérale, si remarquable dans la Liliacée de la Nouvelle-Calédonie ; elle offre aussi un périanthe persistant et un ovaire dont les loges renferment huit ovules ; mais les étamines incluses, à filets larges et courts, à anthères basifixes, insérées sur la base même des divisions du périanthe, la capsule non stipitée, renfermant des graines lisses et grosses, la distinguent facilement ; en outre, ses feuilles ne sont pas ancipitées comme celles de la plante de la Nouvelle-Calédonie.

Quant au genre *Chloopsis* de Blume, auquel on avait rapporté, avec doute, cette plante indienne, il diffère complétement de l'une et de l'autre par son ovaire, dont les loges ne renferment que deux ovules dressés, et par son fruit indéhiscent, charnu et monosperme, d'après le savant botaniste qui l'a établi.

Les filets des étamines, longs, secs et persistants, donnent à notre *Xeronema*, même en fruit, un aspect tout particulier, d'où nous avons tiré le nom générique ; nous avons donné à l'espèce le nom de M. Moore, savant directeur du Jardin de Sidney, heureux de nous conformer en cela au désir exprimé par M. Mueller ; ce dernier nous a envoyé des échantillons de *Xeronema* recueillis par M. Moore, échantillons qui nous ont aidés à compléter la description de cette Liliacée remarquable.

M. le Secrétaire général donne lecture de la communication suivante, adressée à la Société :

SUR LA SIGNIFICATION MORPHOLOGIQUE D'UNE ANOMALIE QUE PRÉSENTENT LES UTRICULES DE QUELQUES *CAREX*, par **M. J. DUVAL-JOUVE.**

(Strasbourg, août 1864.)

SECONDE PARTIE (1).

Les choses en étaient là, lorsque M. H.-W. Reichardt présenta à la Société zoologique et botanique de Vienne, dans sa séance du 9 avril 1861, un mémoire « Sur une monstruosité du *Carex præcox* » (2). Cette anomalie, ou plutôt cette série d'anomalies, consistait en ce que dans certains utricules, entre l'ovaire et leur côté extérieur, se montrait une excroissance qui, sur les uns, restait à l'état de simple gibbosité, sur d'autres s'élevait jusqu'à faire saillie hors de l'utricule et sous forme d'expansion plate, avec nervure médiane, brune à la pointe, atteignait ou dépassait la longueur des stigmates

(1) Voyez plus haut, p. 269.
(2) *Ueber eine Monstrositæt der* Carex præcox Jacq., in Verhandlungen der K.K. zool.-botan. Gesellschaft in Wien (t. XI, pp. 237 à 242 ; 1861).

(pl. VII, fig. 6 et 7), sur d'autres enfin constituait un pédicelle court, supportant un petit épillet secondaire de deux à cinq fleurs femelles très-normales. Cet épillet, en sortant de l'orifice de l'utricule, le dilatait et le déchirait un peu ; la présence dans l'utricule de l'ovaire ordinaire n'était révélée que par celle des stigmates. Le tout est représenté par six figures; les fig. 6 et 7 de notre planche sont la copie des fig. 1 et 3 de la p. 238. L'auteur, après avoir donné une analyse très-claire des opinions de Kunth et de M. Schleiden, montre, d'une part, qu'avec la théorie du dernier, il est impossible de se rendre compte morphologiquement de la structure du *Schœnoxiphium*, de l'*Elyna* et du *Kobresia*, et, d'autre part, « que la monstruosité constatée sur » le *Carex præcox* renferme une preuve très-frappante de la vérité des vues » de Kunth sur l'organisation des fleurs femelles de *Carex*. En effet, sur » une seule et même plante, nous voyons tous les intermédiaires, depuis la fleur » normale du *Carex* jusqu'à une structure qui paraît *presque* analogue à celle » du *Schœnoxiphium*. Le *processus*, qui se montre vers la face extérieure » de l'ovaire, s'explique très-bien morphologiquement comme le prolonge- » ment de l'axe du second ordre dans la fleur femelle du *Carex ;* axe qui, » avortant dans les circonstances normales, s'est développé dans le cas présent » par suite de circonstances non déterminées, s'est accru d'une manière » anomale aux dépens d'un ovaire incomplet, et même est devenu à son ex- » trémité le support d'une nouvelle inflorescence. Cette fleur anomale du » *Carex præcox* ne se distingue de l'épi hermaphrodite du *Schœnoxiphium* » qu'en ce que chez le premier les fleurs de l'épillet naissant à la pointe du » *processus aristæformis* sont femelles, tandis qu'elles sont mâles chez le » second » (*op. cit.* pp. 241 et 242).

Si, après les belles observations de M. Rœper, les faits signalés dans ce mémoire n'avaient plus l'attrait de la nouveauté, ils n'en avaient pas moins une très-grande importance, en ce qu'ils confirmaient clairement, par une heureuse suite de modifications, que le rachéole est un axe secondaire, et que, puisqu'il est placé à l'aisselle de l'utricule, ce dernier organe n'est pas le résultat de la soudure de deux organes latéraux; car, dans cette dernière hypothèse, le rachéole, soit nu, soit chargé de fleurs et devenu épillet secondaire, aurait pris naissance vis-à-vis d'une des deux nervures et sur le côté de l'ovaire, au lieu de s'opposer à la bractée fulcrante. Cette position est, en effet, décisive pour la question.

M. Alf. Wesmael l'avait bien compris; car, ayant trouvé sur le *C. acuta* un utricule d'où sortait un axe secondaire, et ayant « cru voir cet axe pren- » dre naissance en face d'une des deux carènes de l'utricule », il en avait conclu, dans un travail antérieur, « qu'il y avait lieu d'adopter les idées de » Lindley, puisque ainsi le rachéole était le produit d'un bourgeon qui se serait » développé à l'aisselle d'une des deux bractées soudées qui constituaient » l'utricule ». Mais, en avril 1863, le même auteur présenta à l'Académie de

Belgique une nouvelle communication, dans laquelle il exposa qu'à l'époque de la première, il ignorait qu'il existât sur la nature de l'utricule d'autres opinions morphologiques que celle de M. Lindley, et que, « s'étant procuré des » moyens de grossissement suffisants », il avait « nettement distingué que » l'axe ne naissait nullement sur un des côtés de la base de l'utricule et en » opposition avec une de ses deux carènes, mais que cet axe se développait à » la partie antérieure de l'utricule » (1). Le cas tératologique constaté sur le *C. acuta* s'identifiait avec ceux de M. S. Gibson, de M. Rœper et du mémoire de M. H.-W. Reichardt, mémoire que M. Alf. Wesmael ne paraît pas avoir connu et ne cite pas. En conséquence de sa nouvelle observation, le botaniste belge abandonne l'opinion de M. Lindley et adopte les vues de Kunth, de J. Gay et de M. Rœper, après en avoir donné une analyse intéressante, dans laquelle on regrette toutefois de voir les observations de l'auteur se confondre presque avec les opinions et les observations analysées.

Les faits tératologiques indiqués par R. Brown, J. Gay et M. S. Gibson, ceux que M. Rœper avait si bien décrits et si clairement interprétés, m'avaient inspiré un vif désir d'en rencontrer de semblables et de les étudier sur le frais, mais je les cherchai inutilement pendant plusieurs années. Le travail de M. H.-W. Reichardt fit renaître mon désir et recommencer mes recherches en 1862, mais sans plus de succès. Je finissais donc par regarder comme très-rare ce qu'en réalité j'avais tous les jours sous les yeux, lorsque, à la fin du printemps de 1863, je trouvai dans la forêt de Brumath (Bas-Rhin) un *Carex pallescens*, dont l'épi femelle inférieur me parut irrégulier, et qui, en effet, présentait vers sa base quelques utricules de chacun desquels en sortait un autre. L'utricule prolifère, qu'on me pardonne ce mot inexact, ne différait de la forme normale qu'en ce que son orifice était évasé, avec les bords un peu épaissis en bourrelet. L'akène, surmonté des stigmates, était à peine déformé, mais bruni et un peu flasque, et vers l'extérieur, entre lui et la paroi de l'utricule, s'élevait l'axe supportant le second utricule (fig. 8 et 9); en un mot, j'avais trouvé les anomalies décrites par M. Rœper et par M. H.-W. Reichardt. J'en cherchai inutilement un second pied, mais je trouvai en abondance des pieds à épis femelles grandement rameux, auxquels je n'accordai que peu d'attention, parce que j'en avais maintes fois trouvé, et que je croyais que ces *rameaux*, ou, pour mieux dire, ces épillets secondaires, naissaient directement à l'aisselle de l'écaille fulcrante. Mais il n'en était rien, et l'examen fait dans le cabinet de ces épis composés et de ceux que mon herbier renfermait depuis plus de trente ans me permit de constater que les épillets secondaires sortaient d'un utricule. Je laisse à penser si le lendemain

(1) *Sur l'utricule des* Carex, par M. Alf. Wesmael (Académie royale de Belgique, section des sciences, séance du 11 avril 1863). — Une reproduction, presque complète, s'en trouve dans l'*Institut*, 31ᵉ année, nº 1549, 9 septembre 1863; et une analyse dans le *Bull. Soc. bot. de France*, t. X, p. 527.

je retournai en faire bonne récolte, et bonne récolte aussi de *C. flava* à épis femelles composés. Mais, sur cette seconde espèce, dont le bec est si étroit et si allongé, l'utricule *prolifère* se déforme complétement ; il se gonfle et se courbe du côté de l'axe commun, se fend le plus souvent sur toute sa longueur du côté de la bractée fulcrante, son bec disparaît, de façon qu'il revient à n'être plus qu'une bractée gibbeuse, opposée à la bractée normale (fig. 10 et 11). L'akène, toujours surmonté de ses longs stigmates, est petit, flasque, brun, abortif en un mot. Restait à voir si, sur *toutes* les espèces où l'on trouve l'anomalie des épis composés, *tous* les épillets secondaires sortaient d'un utricule ; mais la saison était trop avancée, et la faux avait déjà dénudé les prés, les marécages et les bords des ruisseaux. Je ne trouvai plus d'épis composés que sur le *C. acuta*, et j'en adressai à la Société pour son herbier dans le courant de janvier dernier. Mais, au printemps de cette année, j'ai pris ma revanche, et j'ai constaté la présence d'épis composés et d'épillets sortant d'un utricule sur les 24 *Carex* dont je vais donner la liste ; et, comme ces *Carex* sont ceux qui se sont trouvés le plus à ma portée à Strasbourg et à Arles, il y a quelque probabilité à admettre que le même fait se présente sur plusieurs autres espèces françaises et sur toute l'étendue du territoire.

Carex remota *L.*; forma spicis compositis. = *C. axillaris* auct.
— vulgaris *L.* et *Fries* (Schk. tab. Bb, f. 85 d et 85 e).
— acuta *L.* (Rchb. tab. CCXXXII, f. 585 d, c).
— flacca *Schreb.* (Rchb. tab. CCLXIX, f. 648). = *C. glauca* auct.
— pendula *Huds.*
— pallescens *L.*
— panicea *L.*
— hispida *Willd.*
— præcox *Jacq.*
— tomentosa *L.*
— silvatica *Huds.* (Rchb. tab. CCXLII, f. 603).
— hordeistichos *Vill.*
— flava *L.*
— flava *L.*, var. C. lepidocarpa *Tausch.*
— Œderi *Ehrh.* (Rchb. tab. CCLXXII, f. 652).
— Hornschuchiana *Hoppe.*
— distans *L.* (Rchb. tab. CCLIV, fig. 623, *C. Hampeana*).
— extensa *Good.*
— lævigata *Sm.*
— Pseudocyperus *L.*
— ampullacea *Good.*
— paludosa *Good.* (Schk. tab. Vv, n° 103).
— riparia *Curt.* (Rchb. tab. CCLXVIII, f. 647).
— hirta *L.* (Schk. tab. Uu, n° 108, B).

Comme on le voit, ces épis composés avaient déjà été figurés sur neuf espèces, soit par Schkuhr, soit par M. L. Reichenbach ; et il est vraiment étonnant qu'en les dessinant on ne se soit pas aperçu, avant et après M. Rœper, de l'anomalie qui accompagne ces épillets secondaires. On les rencontre le

plus fréquemment vers la base des épis, quelquefois au milieu (*C. acuta, Pseudocyperus*), plus rarement vers la pointe, où ils font alors paraître les épis bifurqués (*C. acuta*, *Pseudocyperus*, *paludosa*, *flacca*). Les espèces qui, à Strasbourg et à Arles, présentent le plus fréquemment des épis composés sont les *C. flacca*, *C. flava*, *C. Œderi* et *C. hirta*. Sur la dernière, ce cas est si fréquent dans certaines localités (aux mares à chanvre de Geispolsheim et sur le Scharrach), qu'il est presque impossible d'en trouver un pied sur lequel l'épi inférieur ne le présente pas. C'est toutefois sur le *C. flacca* qu'il se montre avec le plus de vigueur et aussi avec le plus de variété. J'en possède (de Rabet près d'Arles, et de la citadelle de Strasbourg) dont les épillets secondaires portent eux-mêmes des épillets de troisième ordre; mon ami, M. Buchinger, m'en a donné un pied dont l'épi mâle terminal porte 22 épillets secondaires; un autre, trouvé par moi, offre sur les deux tiers inférieurs de l'épi mâle 41 épillets secondaires, dont le plus court a 8 millimètres de longueur. Sur le même individu, tous les épis femelles sont composés, et les épillets secondaires offrent toutes les combinaisons possibles : entièrement femelles ; femelles à la base et mâles au sommet; enfin entièrement mâles, portant depuis six fleurs jusqu'à une seule. M. H.-W. Reichardt ne trouvait de différence entre l'inflorescence anomale de son *Carex præcox* et l'inflorescence normale du *Schœnoxiphium*, qu'en ce que le *processus* de ce dernier porte des fleurs mâles, tandis qu'elles sont femelles sur l'anomalie décrite par lui (*op. cit.* p. 242); ici, toute différence disparaît, et les épillets de *C. flacca* sont identiques avec ceux du *Schœnoxiphium*. Comme la même disposition, savoir une fleur mâle naissant d'un utricule à côté de l'ovaire, se présente sur le *C. flava*, dont les utricules sont fendus, elle est alors identique avec celle de l'*Elyna spicata*. C'est également sur un *C. flacca* que j'ai trouvé dans un utricule une expansion en forme de longue écaille, avec nervure médiane, exactement telle que M. H.-W. Reichardt décrit les *processus* qu'il a figurés (reproduite ici, fig. 6 et 7), et qui, « au lieu » d'être cylindrique, était plate, avec une nervure médiane très-marquée : » Dieser Fortsatz war nie stielrund, sondern immer mehr oder weniger flach » gedrueckt und in der Regel mit einem deutlichen Mittelnerv versehen » (*op. cit.* p. 239, fig. 1-4), ce qui, à mon avis, indique non plus un prolongement de l'axe, comme M. H.-W. Reichardt semble l'entendre, mais, au contraire, l'écaille fulcrante très-allongée d'une fleur mâle avortée, supportée par un rachéole très-court et presque nul.

L'extrême fréquence d'épillets naissant dans un utricule m'a fait d'abord supposer qu'au début de l'évolution la fleur femelle des *Carex* doit constamment présenter le rudiment d'un axe secondaire, et mes recherches sur les *C. riparia*, *flacca* et *distans* m'ont ensuite permis de constater que, à l'intérieur de l'utricule déjà reconnaissable, l'axe secondaire est le premier à se montrer sous forme de petit mamelon cellulaire, à côté duquel, et vers le

dedans, paraît presque simultanément un autre mamelon destiné à devenir l'ovaire, et dont le développement fait avorter le premier. J. Gay en avait très-exactement signalé les traces (*op. cit.* p. 283), qui se voient longtemps encore après la fécondation. Les nombreux sujets que j'ai analysés, soit aux premiers moments de l'évolution, soit à l'état le plus avancé, m'ont laissé voir avec parfaite évidence que l'ovaire conserve, dans les utricules anomaux, absolument la même position que dans les utricules normaux. Il en résulte qu'il est placé, par rapport à son axe, qui est l'axe secondaire, exactement comme l'ovaire de toutes les autres Cypéracées est placé par rapport à l'axe commun, c'est-à-dire qu'il lui oppose une face (fig. 9, 11, 12), et qu'ainsi chaque épi femelle de *Carex* est, comme l'avait établi Kunth, un épi composé; que l'ovaire ne naît point sur l'axe principal à l'aisselle de l'écaille simple, mais à l'aisselle de l'écaille-utricule sur un axe secondaire, qui ne porte ordinairement que lui, et se développe seulement dans certains cas; que l'écaille-utricule répond exactement à l'ocrea de la base des pédicelles, et l'écaille fulcrante à la feuille fulcrante.

Il est une coïncidence que je ne puis m'empêcher de signaler à l'attention de mes confrères. J'ai dit que certains épillets secondaires des *Carex flacca*, *flava* et autres présentent identiquement les caractères d'autres genres (*Elyna*, *Schœnoxiphium*). Les 24 espèces de *Carex* sur lesquelles j'ai rencontré ces anomalies se trouvent toutes dans des lieux que l'homme modifie profondément par des engrais, par le curage des fossés, par la présence des troupeaux, de mille manières enfin; et, des innombrables pieds que j'ai vus affectés d'anomalie et que j'ai recueillis, il n'y en a pas un qui ne se soit développé sur un terrain nouvellement remué et où la trace des modifications ne fût encore sensible (1). Or, est-il vraiment impossible de concevoir que, en d'autres moments géologiques, avec des circonstances modifiantes devenant permanentes, ces modifications soient elles-mêmes devenues permanentes, et aient ainsi, par les seules forces naturelles, abouti, non plus seulement à une espèce différente, mais bien à la production de ce que nous qualifions de genres parfaitement distincts?

Il est temps de revenir à la question posée plus haut, et dont mes récoltes de cette année me permettent la solution : *Sur toutes les espèces où s'observe l'anomalie des épis rameux, tous les épillets surnuméraires sortent-ils d'un utricule?* Oui, constamment, quand ils naissent au-dessus de la base de l'épi, ou à sa base, ou peu en dessous; mais au delà d'un centimètre, ils ne sortent plus d'un utricule avec ovaire, et n'ont le plus souvent qu'un ocrea, ou, si

(1) En juillet 1862, sur les remblais récents du chemin de fer entre Strasbourg et Kehl, les tiges de *Lolium perenne* L. portaient presque toutes des épis rameux; même fait constaté à Arles, après un défrichement, sur le *L. rigidum* Gaud. En 1865, toutes les tiges ont, dans les mêmes localités, un épi normal.

(*Note ajoutée au moment de l'impression.*)

l'on veut, un utricule sans ovaire. Les épillets surnuméraires de la base des épis mâles ne naissent d'un utricule que dans le cas où l'épi mâle est androgyne et où ils sont eux-mêmes androgynes : dans le cas contraire, ils ne sortent point d'un utricule, n'ont point non plus d'ocrea, seulement la première écaille m'en a paru vide et opposée à l'écaille fulcrante.

Tout ce qui précède ne s'applique qu'aux *Carex* ayant « un ou plusieurs » épis mâles au sommet de la tige et des épis femelles axillaires», c'est-à-dire à la section « EUCARICES » de la *Flore de France* (1), mais non à ceux de la section « SCIRPOIDES », qui ont « un épi terminal composé, formé d'épil- » lets androgynes » ou gynécandres. Sur ces derniers, en effet, les rameaux de la panicule, ou, si l'on veut, de l'épi composé, n'ont jamais d'ocrea. Quelquefois, au-dessus de leur base, et même à 1 ou 2 millimètres, se montre une écaille vide opposée à l'écaille bractéiforme, à l'aisselle de laquelle ils naissent et qui semble tenir lieu d'ocrea, mais il y a bon nombre d'espèces qui n'en offrent nulle trace, absolument comme font, dans l'autre section, les épillets surnuméraires de la base d'un épi terminal entièrement mâle. Ce n'est pas que, dans cette section, on ne rencontre aussi des épillets sortant d'un utricule ; ainsi j'en ai trouvé sur la forme du *Carex remota* qui a été

(1) Les dénominations EUCARICES Godr. (*Fl. de Fr.* III, p. 401) et LEGITIMÆ Koch (*Syn.* 3ª ed. p. 655) font supposer que le nom de *Carex* a été primitivement imposé aux espèces de cette section, et que les autres espèces n'y ont été adjointes qu'ultérieurement et comme conséquence de l'établissement du genre. Or, c'est précisément le contraire qui a eu lieu.

Le mot *Carex* avait été employé par Virgile, Columelle, Calpurnius, etc., pour désigner de grandes herbes, dures, aiguës ou piquantes,

... tu post carecta latebas.....
... vel acuta carice tectus.....

peut-être de grands *Juncus*, des *Typha*, des *Sparganium*, ou peut-être même les broussailles arides des bords des pâturages,

Frondibus hirsutis et carice pastus acuta,

broussailles que les bergers provençaux appellent encore *cariques ;* puis ce mot avait été abandonné ou très-rarement employé. Il fut repris par Ruppius (*Fl. Jen.* p. 305 ; 1718), par Dillenius (*Cat. pl. Giss.* append. p. 165 ; 1719) et par Micheli (*Nov. pl. gen.* p. 66 ; 1729) pour désigner précisément ce que Ant. de Jussieu (Barrel. *Icon.* p. 114 ; 1714) et plus tard Monti (*Prod. cat. bon.* p. 17 ; 1719) avaient appelé les *Scirpoides*, c'est-à-dire les espèces qui « flores masculos et femineos in eadem spica gerunt », et le nom générique *Cyperoides* avait été consacré par les mêmes botanistes, Monti, Ruppius, Dillenius, Micheli, à désigner les espèces qui « flores masculos et femineos in » distincta spica gerunt » ; voyez aussi Scheuchzer (*Agrost.* pp. 480 et 481) et Linné (*Gen. pl.* nº 1046 ; Carex). — Les termes employés par Koch « LEGITIMÆ » et par M. Godron « EUCARICES » expriment le contraire et rompent tout à fait avec la tradition. Il faut rapporter l'origine de cette inexactitude à Palisot de Beauvois qui, dans le mémoire de M. Thém. Lestiboudois (*Ess. sur la fam. des Cypér.* p. 22 ; 1819), fit mal à propos un genre *Vignea* des espèces à deux stigmates et à akènes comprimés, et restreignit le genre *Carex* aux espèces à trois stigmates et à akènes trigones.

nommée *C. axillaris* (1), mais deux fois seulement. Des autres épillets ternés que j'en ai analysés, les latéraux naissaient directement et sans ocrea à l'aisselle d'une écaille ordinaire ; et, sur cette espèce, comme sur celles de la même section, l'absence d'ocrea est un fait dont je ne me rends pas exactement compte.

Le but que je me proposais est atteint, puisque je ne voulais que rappeler l'historique de la question et signaler comme très-communs et facilement vérifiables les faits invoqués à l'appui de la théorie de Kunth. Cependant je ne puis terminer cette note sans dire un mot d'une autre interprétation morphologique du même auteur.

Les *Cyperus*, dont les écailles sont rigoureusement distiques, ont le rachis des épillets quadrangulaire, excavé vis-à-vis de chaque fleur, comme celui des épis des Triticées, et le long de cette excavation les angles sont aigus, saillants, ou même sur leur moitié inférieure dilatés en larges ailes membraneuses. Kunth regarde ces appendices aliformes comme des décurrences des écailles situées supérieurement : « Squamæ 5-9- rarius 3-nerviæ, basi utra- » que in rhacheolam decurrentes » (*Cyper. syn.* p. 53)..... Utraque basi » decurrente, hyalino-albida, tardius solubili » (*op. cit.* p. 65 ad descr. *Cyp. Papyri*). Link, au contraire, avait considéré les enveloppes florales des *Cyperus* comme formées de deux valvules dont l'intérieure est soudée au rachis de l'épillet : « Gluma subbivalvis ; valvæ exteriores distichæ, interiores » totæ rachillæ adnatæ... Fimbria rachillæ est initium corollæ tripetalæ » (*Hort. berol. descr.* I, pp. 300 et 301) ; et aussi : « Valvula interior sæ- » pissime deest nec nisi in *Cyperis* rachi spiculæ adnata utrinque fim- » briam exhibet, quæ in *Papyro* superne soluta corollam tripetalam men- » titur » (*op. cit.* pp. 375 et 376). Je n'aurais pas rappelé cette opinion si, comme nous l'avons vu plus haut, on ne la trouvait reproduite dans une flore française toute moderne et d'une grande autorité. La conséquence de l'interprétation de Link serait que, dans les *Cyperus* comme dans les *Carex*, l'ovaire naîtrait non à l'aisselle de l'écaille extérieure, mais bien à celle d'une écaille intérieure qui correspondrait à l'utricule des *Carex*, et ne s'en distinguerait qu'en ce qu'elle serait soudée au rachis et élargie en ailes, au lieu d'être fermée en urcéole ; et, dès lors, les angles de cet ovaire devraient être disposés comme sur les *Carex*, et à l'inverse des Cypéracées à écaille simple. Or, cela n'est pas, et, sur les *Cyperus*, l'akène présente une face au rachis de l'épillet et son angle impair à l'écaille fulcrante (fig. 13). Cette considération contient encore la réfutation de l'opinion précitée de M. L. Reichenbach et de tous ceux qui, avec cet auteur, voient dans les soies hypogynes des *Scirpus*, *Eriophorum*, etc., les rudiments d'une enveloppe florale du même ordre que l'utricule des *Carex*. Rien n'est d'ailleurs

(1) Voyez la note sur le *C. axillaris* (*Bull. Soc. bot. Fr.* t. XI, p. 15).

plus facile que de suivre et de constater la décurrence de chaque écaille en ailes latérales sur la moitié inférieure de chaque excavation opposée du rachis, et de reconnaître ainsi que Kunth a encore pleinement raison dans son interprétation. Cela est particulièrement évident, pourvu qu'on s'y prenne de bonne heure, sur les *Cyperus longus* L., *esculentus* L. et *serotinus* Rottb. (1), où les larges décurrences presque embrassantes se prolongent sur la moitié inférieure des bords de l'excavation opposée, s'en détachent ensuite partiellement, à mesure que l'épillet mûrit (comme celles du *Cyp. Papyrus*, qui ont fait illusion à Link en simulant une corolle tripétale), et tombent même tout à fait en même temps que les akènes et les écailles fulcrantes.

EXPLICATION DES FIGURES DE LA PLANCHE VII.

Fig. 1. Diagramme d'une tige de *Carex* à la base d'un pédoncule.
a. tige; *b*. ocrea; *c*. pédoncule; *d*. bractée fulcrante.
Fig. 2. Ocrea du *Carex pallescens*.
Fig. 3. Diagramme d'une fleur de *Scirpus*.
a. rachis; *b*. écaille; *c*. étamines; *d*. ovaire.
Fig. 4. Diagramme d'une fleur mâle de *Carex*.
a. rachis; *b*. écaille; *c*. étamines.
Fig. 5. Diagramme d'une fleur femelle de *Carex*.
a. rachis; *b*. écaille fulcrante; *c*. écaille-utricule; *d*. ovaire.
Fig. 6. Copie de la fig. 1 de M. H.-W. Reichardt, p. 238. Utricule du *C. præcox* duquel sort une écaille.
Fig. 7. Copie de la fig. 3 du même. Le même fruit sans l'utricule.
Fig. 8. *Carex pallescens*; utricule spicifère; 10 diam.
Fig. 9. Le même dont la moitié de l'utricule a été enlevée: 20 diam.
a. rachis de l'épi; *b*. écaille fulcrante; *c*. utricule coupé; *d*. ovaire; *e*. épillet secondaire.
Fig. 10. *Carex flava*; utricule spicifère. 10 diam.
Fig. 11. Le même, dont la moitié de l'utricule a été enlevée. 10 diam.
Fig. 12. Diagramme d'un utricule de *Carex* d'où sort un épillet secondaire. Mêmes lettres qu'à la fig. 9.

(1) *Cyperus serotinus* Rottb. *Descr. et ic. rar.* p. 81; 1773 = *Cyp. Monti* L. fil. *Suppl.* p. 102; 1781. A l'exemple de Kunth (*Cyp. syn.* p. 19), j'ai repris le nom de Rottboell: 1° parce qu'il a une priorité de huit ans; 2° parce qu'il reproduit plus fidèlement la dénomination que Monti avait d'abord assignée *Cyperus serotinus odoratus*, etc. (*Prodr.* p. 12, tab. I, fig. 2); 3° parce qu'il est certain que la plante de Rottboell est bien celle de Monti, attendu qu'il l'avait reçue, à Bologne même, de Ferd. Bassi, tandis que la même certitude est loin d'exister à l'égard de la plante de Linné fils. En effet, ce dernier auteur dit . « Culmo tereti..... In India, nunc in Italia » (*op. et loc. cit.*). Or, Willdenow, après avoir exclu le premier habitat, fait avec toute raison la remarque suivante : « Culmus est revera triqueter nec teres, ut docent specimina, figura » bona Monti et descriptiones Rottboellei et Scheuchzeri » (*Sp. pl.* I, p. 286). — Rœmer et Schultes ne rapportent qu'avec un signe de doute la plante de Linné fils à celle de Monti, et ils ajoutent que les chaumes sont « non teretes », comme le dit Linné fils, mais « acutanguli » (*Syst. veg.* II, p. 207). Cette erreur dans la description de Linné fils en a engendré d'autres que Kunth signale (*Cyp. syn.* p. 73), et en présence du doute que fait naître le texte de Linné fils et de la priorité incontestable acquise par Rottboell, je crois que, malgré la notoriété acquise au nom de *Cyp. Monti* L. f., il y a plus de justice et plus de sûreté à reprendre celui de *Cyp. serotinus* Rottb.

Fig. 13. Diagramme d'une fleur de *Cyperus serotinus* Rottb.
a. rachis ; *b.* ovaire ; *c.* étamines ; *d.* écaille ; *e.* décurrence de l'écaille opposée expirant vers la base de la fleur ; *f.* décurrences aliformes vers le milieu de l'excavation opposée à la fleur.

MM. les Secrétaires donnent lecture des communications suivantes, adressées à la Société :

NOTICE SUR PLUSIEURS PLANTES NOUVELLES POUR LA FLORE DE MONTPELLIER ET DE L'HÉRAULT, par **M. Henri LORET**.

SECONDE PARTIE (1).

(Montpellier, 18 novembre 1864.)

Je viens achever la liste des plantes dont les herborisations du docteur Théveneau ont enrichi la flore de Montpellier, et que je n'avais pu jusqu'ici voir et étudier suffisamment pour compléter un article commencé depuis longtemps.

Anthemis nobilis L. — Béziers.
Gnaphalium silvaticum L. — La Salvetat.
Hypochœris maculata L. — Saint-Pons.
Jasione perennis L. — L'Espinouse.
Campanula patula L. — La Salvetat.
Phyteuma spicatum L. — Rosis, au-dessous du Caroux.
Gentiana lutea L. — Bois de la Blanque, au-dessus de Saint-Pons.
Menianthes trifoliata L. — L'Espinouse, près Cambon.
Verbascum Lychnitis L. — Bois de Sérignan, près Saint-Pons.
Veronica serpyllifolia L. — Rosis, entre le Caroux et Lamalou.
V. montana L. — Bois de la Blanque, au-dessus de Saint-Pons.
Melampyrum pratense L. — Bois de Sérignan, près Saint-Pons, où l'a trouvé aussi M. Barthez.
Digitalis purpurascens Roth. — Route d'Hérépian à Saint-Gervais, au milieu des *D. purpurea* L. et *D. lutea* L.
Lamium hybridum Vill. — Raissac, au bord de l'Orb.

(1) Voyez le Bulletin, t. X, p. 375. Dans la relation d'une excursion botanique au mont Caroux publiée dans le Bulletin, t. IX, p. 579, il est dit que *les excursions du docteur Théveneau n'ont été l'objet d'aucune publication écrite* et, page suivante, que *les découvertes du même botaniste n'ont point été publiées.* La pagination du Bulletin pourrait faire croire plus tard que mon article relatif aux découvertes de M. Théveneau (*Bull. Soc. bot. de Fr.* t. X, p. 375, n° 6 de 1863), est postérieur à celui qu'a publié M. Planchon dans le n° 9 de 1862. Je crois utile de faire observer qu'il n'en est point ainsi ; car l'impression du n° 9 de 1862 a été retardée, et ce numéro qui renferme l'article de M. Planchon n'a été publié qu'après le n° 6 de 1863 où se trouve la première partie de ma notice sur les découvertes du docteur Théveneau.